

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE
EM ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS**

MARIA HELENA COSTA

**UTILIZANDO A REGIÃO PRÓXIMA AO COLÉGIO ESTADUAL DO CAMPO JOSÉ
ELIAS, EM UMA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ÁGUA**

**Matinhos, PR
Junho/ 2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE
EM ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS**

MARIA HELENA COSTA

**UTILIZANDO A REGIÃO PRÓXIMA AO COLÉGIO ESTADUAL DO CAMPO JOSÉ
ELIAS, EM UMA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ÁGUA**

Relatório de Projeto de Intervenção apresentado
ao programa de Pós Graduação em Educação
Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores
Sustentáveis da UFPR - Universidade Federal a
obtenção do título de Especialista em Educação
Ambiental.

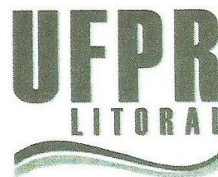
Professor Orientador: MSc. Rangel Angelotti.

**Matinhos, PR
Junho/ 2014**



Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
UFPR Litoral

Curso de Especialização Educação Ambiental com
Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis



PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Orientador, Professor Mestre **RANGEL ANGELOTTI**, realizaram em **28/06/2014** a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da estudante **MARIA HELENA COSTA**, sob o título **"UTILIZANDO A REGIÃO PRÓXIMA AO COLÉGIO ESTADUAL DO CAMPO JOSÉ ELIAS, EM UMA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ÁGUA"**, para obtenção do Título de *Especialista em Educação Ambiental com ênfase em espaços Educadores Sustentáveis* pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, tendo a estudante recebido conceito **"APL"**.

Matinhos, 28 de junho de 2014.


Prof. MSc. RANGEL ANGELOTTI


Prof. MSc. ALMIR CARLOS ANDRADE


MARIA HELENA COSTA
Estudante

Conceitos de aprovação
APL = Aprendizagem Plena
AS = Aprendizagem Suficiente

Conceitos de reprovação
APS = Aprendizagem Parcialmente Suficiente
AI = Aprendizagem Insuficiente

Dedico à Minha Família que desde o começo acreditou em Mim e que nunca me deixou desistir de lutar pelos Meus Sonhos.

Agradeço em primeiro lugar a Deus, pois sem ele eu não seria nada.

Expresso a minha gratidão aos meus colegas de especialização pela colaboração para a concretização deste projeto.

Também agradeço ao meu orientador Professor MSc. Rangel, que me direcionou neste projeto, com toda a paciência e sua sabedoria.

A Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, por ter disponibilizado essa Especialização, aos meus professores que foram importantes pilares para a construção do conhecimento sobre os espaços educadores sustentáveis.

E, por fim agradeço a todos a todas as pessoas que me ajudaram a concretizar essa especialização, em especial aos educandos, do Colégio Estadual do Campo José Elias, localizado na área rural no município de Rio Branco do Sul - PR, pois se não fosse eles com toda participação, comprometimento, responsabilidade e alegria em buscar novas maneiras de cuidar dos recursos que o meio ambiente proporciona a todos os seres humanos do planeta, não chegaria à concretização desta especialização em Educação Ambiental.

*Feliz aquele que transfere o que sabe e
aprende o que ensina.*

Cora Coralina.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fachada Externa do Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR..	34
Figura 2 – Localidade Rural do Açungui, passeio com os educandos, à esquerda indicada pela seta à ponte do Rio Açungui, Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR	37
Figura 3 – Localidade Rural do Açungui, passeio com os educandos de 6º ano, Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR.....	38
Figura 4 – Parque que foi utilizado para o trabalho de Educação Ambiental com os educandos, do Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR....	38
Gráfico 1 – Frequência dos Problemas Ambientais, apontados pelos educandos, do Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR.....	39
Gráfico 2 – Fonte de Informação sobre Educação e Preservação Ambiental com ênfase a Água, sob olhares dos educandos, do Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR.....	40
Gráfico 3 – Soluções dos Problemas Ambientais, apontadas pelos educandos, do Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR.....	41

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

CECJE - Colégio Estadual do Campo José Elias

EA - Educação Ambiental

ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente

IFPR - Instituto Federal do Paraná

LACTEC - Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento

LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

SEED – Secretaria de Estado da Educação do Paraná

SISMANA - Sistema Nacional de Meio Ambiente

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	9
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL..	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3 JUSTIFICATIVA.....	13
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
4.1 COLÉGIO ESTADUAL DO CAMPO JOSÉ ELIAS	14
4.1.1 Caracterização do Colégio do Campo.....	14
4.1.2 Articulação dos Pais e Comunidade.....	16
4.1.3 Objetivos e Metas do Colégio.....	17
4.1.4 Atividades Extraclases (Educadores e Equipe Pedagógica)	18
4.2 ÁGUA: TANTO E TÃO POUCO	18
4.3 CONTAMINAÇÃO E POLUIÇÃO DAS ÁGUAS	20
4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL	21
4.4.1 Princípios da Educação Ambiental.....	25
4.4.2 Objetivos da Educação Ambiental.....	27
4.4.3 Fases do Trabalho em Educação Ambiental.....	28
4.5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA	28
4.6 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS.....	30
4.7 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DO CAMPO	32
5 METODOLOGIA	34
5.1 LOCAL E OBJETO DE ESTUDO	34
5.2 COLETA DE DADOS	35
6 AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA.....	39
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS.....	45
ANEXOS	48

1 APRESENTAÇÃO

Vivemos em pleno século XXI, independente de cultura, raça, religião, situação financeira e sexo, temos a missão como cidadãos de preservar o meio ambiente. Pois é do ambiente, que nós, seres humanos, tiramos nossos alimentos, nosso sustento, e é onde temos nosso ponto de moradia, nosso habitat natural.

Nas últimas décadas a escola pública brasileira passou a atender um número cada vez maior de estudantes preocupados com as questões ambientais, ou seja, os alunos estão presenciando no seu cotidiano as depredações ao meio ambiente, que estão sendo causadas pela ganância do ser humano em ganhar dinheiro. E temem que no futuro próximo possam perder a essência dos recursos que a natureza ainda disponibiliza. Ao assumir esta função, a instituição educacional, intensifica a necessidade de discussão contínua sobre o papel do ensino, ou seja: a inclusão da educação ambiental, nas disciplinas curriculares, para o projeto de sociedade que se quer formar em um país.

Atualmente as questões ambientais estão visualmente inseridas na sociedade. Um dos instrumentos apresentados como meio para minimizar, mitigar esta problemática é a Educação Ambiental. No que concerne a esse assunto, é necessário estimular um processo de reflexão e tomada de consciência dos aspectos sociais que envolvem as questões ambientais emergentes, para que se desenvolva uma maior compreensão crítica por parte de educador e dos pequenos educandos. Assim, almeja-se incentivar a comunidade escolar a adotar uma posição mais consciente e participativa na utilização e conservação dos recursos naturais: a água, contribuindo para a diminuição contínua das disparidades sociais e também do consumismo desenfreado.

Esta Intervenção Pedagógica, sobre Educação Ambiental á respeito da Água, foi desenvolvida, no Colégio Estadual do Campo José Elias, localizado na área rural da Região Metropolitana de Curitiba, Município de Rio Branco do Sul –PR.

Educar nos dias de hoje é desenvolver a capacidade integral do aluno cidadão. Independentemente da disciplina ministrada. Este conceito sustenta-se em quatro pilares: no aprendiz, no educador, no sistema de educação, e nos princípios

da vivência em grupo respeitando as diversidades de cada sujeito.

De acordo com Cordeiro (2007, p. 180), o desenvolvimento do espírito comunitário poderia transformar a escola num poderoso instrumento de mudança social.

Diante dessa realidade o desafio para encontrar caminhos que despertem nas crianças o desejo de conservar o rico recurso natural e cultural de nosso país à água, bem como participar das relações que podem beneficiar a recuperação dos ambientes degradados e a proteção de riquezas socioambientais de cada região.

Os sujeitos da Educação Básica, crianças, jovens e adultos, em geral oriundos das classes assalariadas, urbanas ou rurais, de diversas regiões e com diferentes origens étnicas e culturais, devem ter acesso ao conhecimento produzido pela humanidade que, na escola é veiculado pelos conteúdos das disciplinas escolares (GOELLNER, 1996, p. 123).

Os conteúdos disciplinares devem ser tratados, na escola, de modo contextualizado, estabelecendo-se entre eles, relações interdisciplinares. Desta perspectiva, propõe-se que tais conhecimentos de Ciências juntamente com a Educação Ambiental, relativos à Água contribuam para as críticas às contradições sociais, políticas e econômicas presentes nas estruturas da sociedade contemporânea e propicie compreender a produção científica, a reflexão filosófica, a criação artística, nos contextos em que elas se constituem.

A disciplina de Ciências tem caráter intensificador, investigativo, inovador, crítico, cultural, social e ambiental, nas séries finais do ensino fundamental que aparecem como fatores determinantes no equilíbrio do educando de 6º ano na instituição escolar e também na sociedade. Isso possui enorme importância no seu processo de ensino aprendizagem, pois proporciona desde cedo o espírito participativo em atividades de preservação e orientação ambiental, com finalidades de lazer, expressão de sentimentos, afetos e emoções.

A escola é importante ambiente formador de conceitos e responsável em repassar informações para a construção do caráter do aluno, convivendo

assiduamente com esses pré-adolescentes, torna-se um referencial altamente mobilizador.

Para tanto, buscou-se-a analisar estas questões, identificando como escola/educadora vem se posicionando quanto às expectativas e exigências que lhe impõe a vida escolar e familiar do aluno, e quais as condições efetivas quanto à formação e disponibilidade de informação.

Para Carvalho (2004, p. 49), cabe sempre enfatizar a historicidade da concepção de natureza, o que possibilita a construção de uma visão mais abrangente (geralmente complexa, como é o caso das questões ambientais) e que abra possibilidades para uma ação em busca de alternativas e soluções.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

- Desenvolver um trabalho de redimensionamento das disciplinas curriculares em especial de Ciências do conteúdo educação ambiental, á respeito da água no Colégio Estadual do Campo José Elias em Rio Branco do Sul – PR.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Construir conceitos e saberes de Educação Ambiental em relação à Água para os educandos do 6º ano de ensino fundamental, no processo de ensino/aprendizagem na disciplina de ciências;
- Caracterizar sobre a importância de preservar as fontes geradoras de Água no Planeta Terra;
- Conscientizar para evitar o desperdício de Água;
- Identificar as causas da poluição das águas nas proximidades do Colégio;

3 JUSTIFICATIVA

O problema foi detectado quando em discussão na primeira semana de aula quando comecei conversando com os educandos sobre a água e percebi que os alunos do 6º ano do ensino fundamental desconheciam o assunto, ou seja, não tinham nenhum tipo de informação sobre esse recurso disponibilizado pela natureza, e que os mesmos não conheciam qualquer forma de preservação tanto das nascentes, matas ciliares, principal rio que atravessa o colégio, vegetação próxima e também sobre a poluição e desperdício de água.

Diante dessa realidade apresentada, foi realizada a primeira reunião pedagógica como todo o corpo docente do Colégio Estadual do Campo José Elias, planejou a construção de uma Ação de Intervenção Pedagógica sobre o Tema: Educação Ambiental: Importância do bem mais precioso do Planeta Terra: a água na área rural.

Esta intervenção foi desenvolvida de forma interdisciplinar, mas a disciplina que seria o carro chefe responsável em organizar todas as ações do projeto é a CIÊNCIAS, justamente por ter mais contato com a concepção de meio ambiente.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 COLÉGIO ESTADUAL DO CAMPO JOSÉ ELIAS

4.1.1 Caracterização do Colégio do Campo

O Colégio Estadual do Campo José Elias - Ensino Fundamental e Médio, está situado na Estrada Principal do Açungui, s/nº, localizado na comunidade de Açungui área rural há aproximadamente 40 km do Município de Rio Branco do Sul – PR. Cep: 83.540-000. E-mail: rbljoseelias@seed.pr.gov.br É mantida pelo governo de Estado do Paraná, e administrado pela Secretaria de Estado da Educação (SEED). Funciona em um prédio próprio e compartilhado com a Escola Rural Municipal Abraão Miguel Elias – Ensino Fundamental, que presta atendimento a alunos de 1º ao 5º ano.

Esta Intervenção Pedagógica: Utilizando a Região Próxima ao Colégio Estadual do Campo José Elias, em uma Atividade de Educação Ambiental sobre a Água, foi realizado na instituição de nível estadual, nas possibilidades dos educadores e educandos do colégio.

Foi criada em 11/03/1991, com Resolução nº 886/91, DOE 20/11/2007, e reconhecida através da Resolução 4264/07 para atender o Ensino Fundamental de 5º a 9º ano. O Ensino Médio obteve autorização de funcionamento através da Resolução nº 592/02, DOE 23/04/2002 e é mantida pelo Governo do Estado do Paraná.

Colégio Estadual do Campo José Elias – Ensino Fundamental e Médio, tem a finalidade de efetivar o processo de apropriação do conhecimento, respeitando os dispositivos constitucionais Federais e Estaduais, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN nº 9.394/96, o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei nº 8.069/90 e a Legislação do Sistema Estadual de Ensino.

O Colégio Estadual do Campo José Elias está inserido em uma comunidade rural denominada de Açungui e atende parte do interior do município de Rio Branco do Sul - PR. Nesta região, as crianças e os pais não dispõem de outros recursos de informações e formação, de forma que a escola e a igreja são os centros da vida social e cultural da comunidade. Os alunos são provenientes de famílias constituídas basicamente por agricultores, apicultores e pecuaristas (para subsistência).

O Colégio visa por uma educação voltada à realidade do campo, colocando-se na condição de instrumento de humanização e de interação social, em que pese valorizar as múltiplas inteligências, estabelecer práticas diferenciadas de ensino tendo por objetivo na qualidade de vida e nas relações humanas da população que vive no meio rural e incentivar a permanência do jovem no campo.

A instituição de ensino funciona em três turnos: Matutino apresentando quatro turmas, Vespertino tendo nesse período nove salas de aula de ensino regular e uma Sala de Recursos Multifuncional Tipo I e Noturno apresentando seis turmas somente de ensino médio. Possui aproximadamente 720 educandos.

No Projeto Político Pedagógico, não existem projetos específicos, apenas os temas transversais, temas como: sexualidade, meio ambiente, violência, preconceito; questões indígenas e raciais entre outros, porém esse é um projeto da SEED ministrado pela equipe multidisciplinar. Assim sendo, a abrangência deste Projeto Político Pedagógico é amplo: todas as comunidades rurais do entorno atendidas serão beneficiadas direta ou indiretamente com a implementação da proposta: os alunos deverão dispor de uma melhor qualidade de ensino e contarão com a presença dos pais que, a seu turno, terão a possibilidade de participar da escola e da educação formal dos filhos.

E também alguns cursos como: informática – 160 horas oferecida pelo SENAI, que atende alunos de acima de 16 anos e comunidade, curso Profissionalizante ETEC - Brasil oferecido pelo Instituto Federal do Paraná - IFPR, com duração de 2 anos que atende alunos que já concluíram o Ensino Médio e comunidade, sendo eles realizado contraturno. Os projetos propostos para o ano de 2013 e 2014 são: Informática, ETEC – Brasil, Música, Futsal, Educação Ambiental e Horta na Escola.

A organização do trabalho pedagógico é constituída pelo Conselho Escolar, equipe de direção, órgãos colegiados de representação da comunidade escolar, Conselho de Classe, equipe pedagógica, equipe docente, equipe técnico-administrativa e assistente de execução e equipe auxiliar operacional.

O quadro de pessoal é composto por:

- 1 Diretor
- 1 Diretor Auxiliar

- 3 Técnicos Pedagógicos (Pedagogos)
- 5 Agentes Administrativos
- 8 Agentes de Apoio (Serviços Gerais)
- 29 Professores

Em sua filosofia o CECJE, visa à promoção do conhecimento, ou seja, educar partindo do princípio: Teórico-prática, rumo à construção de uma sociedade justa, igualitária, vivenciando valores e conhecimentos sociais, buscando o desenvolvimento integral do ser humano, sujeitos do contexto social e capazes de transformar o ambiente em que vivem.

Os objetivos são concebidos a partir de uma perspectiva irrefutável: educar os alunos para que esses adquiram conhecimento suficiente para buscar formação superior e encontrar-se em condições de transformar a realidade sócio-econômica de sua localidade rural de origem, sem, contudo, interferir na cultura, local; antes pelo contrário, encontrando meios de valorizá-la, preservá-la e resgatá-la sempre que necessário.

Para aproximar a realidade do ideal busca desenvolver a capacidade de saber pensar, de ser capaz de enfrentar situações novas, de dominar problemas inesperados, de não temer o desconhecimento. É cultivar o “aprender a aprender”, conjugando reciprocamente teoria e prática, traduzindo o saber pensar em condições sempre renovadas de intervir.

A Proposta Pedagógica Curricular consiste em proporcionar uma educação de qualidade que garanta a esses alunos, meios para suplantarem suas eventuais dificuldades e competência para interagir com os outros centros em iguais condições de conhecimento, pautados numa educação crítica e transformadora que forme cidadãos plenos de valores intelectuais, políticos, sociais, ecológicos e éticos, onde a união companheirismo seja um suporte de um trabalho integrado, respeitando as diferenças de credo, raça, condições socioeconômicas e sexo.

4.1.2 Articulação dos Pais e Comunidade

Os Pais são inseridos no cotidiano da escola, por meio de eventos, reuniões, pré-conselhos, cursos mostras e outros, que demonstrem o trabalho realizado na sala de aula e conhecendo o seu funcionamento, possam contribuir na busca de soluções para os problemas que levam ao fracasso escolar.

O conselho de classe é o órgão colegiado de natureza deliberativa em assuntos didático-pedagógicos, tendo por objetivo avaliar o processo ensino-aprendizagem em que todos os sujeitos que constituem na escola avaliam, tomam decisões, resignificam as ações e dinâmicas didático-pedagógicas. Ele deve ser precedido por um momento preparatório para discussão dos critérios que orientam a avaliação e finalidade com o encaminhamento das sugestões.

O conselho de classe reunir-se-á, ordinariamente em cada bimestre em datas previstas no calendário escolar, e extraordinariamente, sem prejuízo de referido calendário.

A convocação para as reuniões será feita através de aviso afixado ao quadro mural e/ou em livro de avisos, com antecedência de 48 horas, sendo obrigatório o comparecimento de todos os membros convocados ficando os faltosos passíveis de registro em livro-ponto.

Reunião de pais e mestres acontece a cada final de bimestre para a entrega de boletim e outras atividades como dia das Mães e dia dos Pais com homenagem feita pelos alunos acompanhada pelos professores;

Diante de todos os dados a partir do Projeto Político Pedagógico do colégio constatou-se a importância da participação coletiva de todos os membros da escola, os pais e também da comunidade, para a melhoria do ensino/aprendizado dos educandos.

4.1. 3 Objetivos e Metas do Colégio

O Colégio Estadual do Campo José Elias tem como meta, formar cidadãos, cuja aprendizagem seja necessária para exercer seus direitos e deveres com uma formação intelectual e cultural, estabelecendo assim, identidades e diferenças com outros indivíduos e com os grupos sociais presentes na sua realidade familiar, escolar, econômicas, políticas, artísticas, religiosas e culturais de maneira crítica e construtiva.

As normas, os preceitos que emanam do pensar coletivo, são postas para o surgimento de uma cultura única, que determinam a solidificação no momento em que o grupo a elege como tal. O ser social é regido pelos seus próprios dogmas, preceitos e interdições, por esta manifestação ele se estrutura como particular e cria

sua identidade. Desde o milagre de seu nascimento o indivíduo percebe o seu funcionamento e procedimento, o qual direciona sua convivência em sociedade.

4.1. 4 Atividades ExtraclASSES (Educadores e Equipe Pedagógica)

A formação continuada dos professores juntamente com a equipe pedagógica visa estimular uma perspectiva crítica e reflexiva que possibilite a busca de um investimento pessoal, livre e criativo e uma identidade profissional. Esta formação não se faz somente por acumulações teóricas adquiridas em curso, mas também por interações pessoais e troca de experiências compartilhadas entre os próprios docentes.

Grupo de estudo onde os professores se reúnem mensalmente, com o objetivo de atualizar os conhecimentos, e viabilizar a troca de experiências pedagógicas, e implantar experiências inovadoras que possibilitem a consolidação de projetos interdisciplinares, por outro lado, a capacitação profissional dos professores é uma prática que vem sendo incentivada neste Colégio, cursos internos e externos, atualização profissional, participação em congressos e seminários, vem sendo oportunizado pela SEED, com resposta cada vez mais positivas no que diz respeito à adesão de nossos profissionais. Além disso, o próprio educador vem buscando por intermédio do ensino superior, maior atualização como a especialização e o mestrado.

4.2 ÁGUA: TANTO E TÃO POUCO

A Água, apesar de ser abundante no Planeta Terra, está mal distribuída tanto no território brasileiro quanto entre seus usuários e consumidores.

A quantidade de água existente em nosso planeta estima-se na ordem de 1.235.000 trilhões de toneladas, por 1.4 bilhões de m³ com diferentes densidades entre a água salgada e doce. E está distribuída nas fases líquida, sólida e gasosa.

As características básicas desse solvente universal de fórmula H₂O: incolor, insípida e inodora. Um dos raros compostos que se apresentam na forma líquida em condições naturais, ela apresenta ainda grande estabilidade, alta densidade e viscosidade e tensão superficial.

Apesar do Código das Águas prioriza como prioridade absoluta do uso da água para as necessidades humanas básicas, o maior consumo no Brasil se dá na agricultura aproximadamente 70% do volume total, em seguida 20% nas indústrias e por fim, nos usos domésticos que não ultrapassam dos 8 %.

A água está intimamente ligada a toda atividade biológica. Ocupa a maior parte do peso dos seres vivos, seja animal ou uma planta. Observe ainda a importância da água nos processos industriais, na atividade agrícola na viabilização da produção de energia hidrelétrica, hidrovias entre outros inúmeros exemplos... (BITTENCOURT, HINDI 2000, p. 32).

Esse aspecto, somado o desperdício de água, a poluição dos mananciais, desmatamento das matas ciliares e o crescimento desordenado das grandes cidades, resultam nas crises de abastecimento desse bem precioso e essencial para a humanidade.

No Hoje, um em cada cinco habitantes da Terra não tem acesso à água potável e a situação é principalmente dramática no Oriente Médio, na África, na Ásia Central e no sudoeste da Ásia. O Ganges, na Índia, rio sagrado no qual são imersos os mortos, propaga o tifo, o cólera e as infecções gastrintestinais; o grande rio chinês Hunag-Ho, que no passado inundava as regiões em época de cheia, está secando por causa do desenvolvimento da agricultura, da indústria e das construções urbanas às suas margens... (GORBACHEV, 2008, p. 102).

A Água dos continentes concentra-se praticamente nas calotas polares, glaciais e no subsolo, distribuindo-se a parcela restante, muito pequena, por lagos e pântanos, rios, zona superficial do solo e biosfera.

Em nossa época, de maior escassez de recursos naturais, os países estão envolvidos na luta pelo controle desses recursos o que, às vezes leva a conflitos armados declarados. Já que a água é a fonte mais importante da vida, a diminuição dos recursos hidrológicos na Terra poderá acarretar consequências mais trágicas. Assim como a religião e a ideologia, a questão do domínio da água é capaz de mobilizar as massas populares. (GORBACHEV, 2008, p. 102).

Embora a água seja renovável, sua disponibilidade é limitada e essa disponibilidade está relacionada com a qualidade: ela pode ser saudável ou nociva.

A água salgada encontrada nos oceanos é de cerca de um milhão de vezes a quantidade da água nos rios, mais facilmente utilizável para as necessidades humanas.

Na natureza não existe água pura, devido à sua capacidade de dissolver quase todos os elementos e compostos químicos.

A substância que encontramos nos rios ou em poços profundos contém várias substâncias dissolvidas como zinco, magnésio, cálcio e alguns elementos radioativos. Dependendo do grau de concentração desses elementos, a água pode ser nociva e fazer mal à saúde.

Para ser saudável esse recurso importantíssimo a sobrevivência de todos os seres vivos do planeta, não pode conter substâncias tóxicas, vírus, bactérias e parasitas.

Diante da realidade apresenta sobre a situação atual a respeito da água, na localidade rural no colégio e em suas proximidades, destaca-se sobre grande influência o papel da EA como um processo de formação e informação orientando para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação do educando, educadores e das comunidades na manutenção do equilíbrio ambiental.

4.3 CONTAMINAÇÃO E POLUIÇÃO DAS ÁGUAS

A água é a fonte da vida e do desenvolvimento, patrimônio da humanidade, que deve ser compartilhado com as gerações atuais e futuras. Trata-se de um recurso estratégico, por questões de segurança nacional, valores sociais, econômicos e ecológicos.

A poluição da água pode ser causada por uma ação direta sobre o recurso hídrico, como a lavagem de um pulverizador e a consequente lançamento de agrotóxicos no rio ou por atividades que alterem as condições do meio que indiretamente vão se refletir nas características da água, como por exemplo: a retirada da mata ciliar, eliminação de resíduos nos rios, lagos, cachoeiras e a perda de vegetação próxima.

O conceito de poluição das águas deve associar o uso com a qualidade. Assim, pode-se definir poluição das águas de uma forma bastante simples, mas abrangente, com a alteração das suas características físicas, químicas ou biológicas que prejudique um ou mais de seus usos preestabelecidos. O termo usos preestabelecidos deve-se ao fato de que toda a água disponível, para ser utilizada, deve estar associada a usos atuais ou futuros, que deverão estar compatíveis com a sua qualidade, também atual ou futura. (PHILIPPI, PELICIONI, 2009, p. 179).

As fontes de poluição nas águas podem ser exatas, ou seja, de maneira proposital e localizada, como, por exemplo, o esgoto industrial diretamente em um rio, ou seus efluentes, quando o poluente atinge os recursos de água pela infiltração do solo, como, por exemplo, os depósitos de lixo que podem causar a contaminação das águas subterrâneas, pois a água da chuva dissolve os resíduos acumulados nesses depósitos e também o líquido chorume, assim em seguida sendo carregados para o subsolo.

A área rural necessita de uma atenção especial para a prevenção da contaminação e poluição das águas, que acontece pela aplicação de fertilizantes e agrotóxicos, pela inadequada forma de armazenamento de combustíveis e pesticidas, também na eliminação de resíduos nos rios, desmatamento nas áreas de nascentes e pela criação intensiva de animais próximos as nascentes e aos rios.

4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O grande impulso na educação ambiental ocorreu durante o final do século XX. Inicialmente, buscou-se ensinar uma sociedade o que era natureza e qual a sua importância. Tudo como propósito de conseguir o respeito e a proteção da educação ambiental através do seu conhecimento. Por isso, foram criadas rotas pela natureza, escolas com guias etc.

Com isso reconheceu-se que a EA repercutia nas atividades humanas sobre o meio, e essa educação ganhou espaço, pois se sabem que ela produz ao longo prazo, mudanças de hábitos na sociedade.

A questão ambiental está cada vez mais presente no cotidiano dos cidadãos, principalmente no que se refere à qualidade nas condições de vida dos moradores das áreas rurais e urbanas.

Muito tem se falado, hoje em dia, sobre a educação ambiental e sobre projetos de educação ambiental, mas, na maioria das vezes são apenas atividades sobre o ambiente e no ambiente. Só podemos falar de educação ambiental quando existe o componente para, ou seja, quando entre finalidades dos programas de Educação Ambiental encontramos a melhoria e a conservação do ambiente, por meio da mudança de comportamento. É claro que são possíveis muitas combinações entre os três componentes, sobre, no e para o ambiente, além do que é difícil avaliar a adequação de um projeto de educação ambiental, pois os resultados de um processo educativo não são consequência de só uma atividade, mas de uma ação prolongada ao longo de anos. Algo que se ensina em uma determinada época e em um determinado contexto pode influenciar o comportamento de uma pessoa em outro e inesperado momento (LUCAS, 1980, p. 32-33).

A Educação Ambiental é entendida como multiplicadora de processos por meio do qual o cidadão e a sociedade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem como o uso comum da população, essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A Educação Ambiental “é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, habilidades, experiências, valores e a determinação que os tornam capazes de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas ambientais, presentes e futuros” (UNESCO 1973).

No Brasil, a Educação Ambiental é definida pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, sendo a implantação desta política uma responsabilidade do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA).

Isso significa que os objetivos da EA estão diretamente relacionados com as mudanças de valores e de atitudes, as quais, necessariamente, devem passar por reflexões a respeito da visão do ser humano sobre si mesmo, sobre seu ambiente e as relações entre o ambiente humano e o ambiente natural.

A educação ambiental deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária.

“A educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos” (REIGOTA, 1998, p. 45).

Segundo Lucas (1980, p. 37), existe diversas formulações sobre o significado de Educação Ambiental. Há, porém, uma caracterização que distingue educação “sobre, no e para o ambiente”, como sendo:

- Educação sobre ou acerca do ambiente compreende ações ou atividades educativas, que têm como objetivo proporcionar informações e formação sobre o meio ambiente e relações que se dão neste ambiente. Seus objetivos incluem a compreensão cognitiva das interações entre os seres humanos e seu meio. As ações dirigidas para o ambiente e seus problemas apoiam-se, basicamente no conhecimento.
- Educação no ou por meio do ambiente toma o meio físico como recurso didático duplo: como meio para investigar e descobrir o mundo mediante a observação e o contato direto e, também, como ponto de partida para desenvolver projetos de aprendizagens integradas, reconhecendo que os comportamentos vêm guiados muito mais pelas nossas emoções e valores, do que pelos nossos conhecimentos.
- A educação para o ambiente é a parte mais relevante e inovadora do processo, pois tem como objetivo a conservação e a melhoria do meio, isto é, pretende-se, além da aquisição de conhecimento emocional e o compromisso na procura de soluções para os problemas ambientais.

Como se podem observar a Educação Ambiental, os seguintes aspectos deverão estar inter-relacionados:

- Científicos
- Culturais
- Econômicos
- Ecológicos

- Éticos
- Políticos
- Sociais
- Tecnológicos

Seguramente, como nos demais aspectos da vida em sociedade, o melhor caminho para a erradicação ou redução dos graves problemas ambientais é a educação.

Os problemas ambientais da atualidade possuem raízes no modelo civilizatório da modernidade ocidental e em seus valores, inclusive a modernidade. Isto significa que ações educativas ecologicamente responsáveis estão diretamente relacionadas à mudança de valores e devem passar, necessariamente, por uma reflexão a respeito da visão do ser humano sobre si mesmo e sobre a natureza, bem como por um cuidadoso exame das relações (e distanciamento) entre o mundo humano e mundo natural (SORRENTINO, TRAJBER e BRAGA, 1995, p. 23).

A ação transformadora do cotidiano deva somar ao desenvolvimento de uma ética que inclua o meio ambiente, capaz de gerar mudanças de atitudes e sentimentos, gerando posturas mais afetivas, solidárias e cooperativas entre as pessoas e destas com a natureza (SORRENTINO, TRAJBER e BRAGA, 1995, p. 23).

Segundo o Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – LACTEC (2007, p. 16), a educação ambiental é definida como um processo de formação e informação orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levam à participação das comunidades na manutenção do equilíbrio ambiental. Ou seja,

[...] é um instrumento capaz de contribuir com a construção de novos padrões de comportamento, pautados no conhecimento, na solidariedade, na equidade, na responsabilidade com a geração atual e futura. Desta forma a Educação Ambiental contempla, em sua resposta, a formação de cidadãos cuja consciência crítica sobre a realidade em que vivem e os posiciona como atores de um processo onde os hábitos, os valores e as atitudes são balizados por uma postura ética em relação ao meio ambiente (LACTEC, 2007, p. 15).

Para Sorrentino, Trajber e Braga (1995, p. 13), a educação ambiental é um processo permanente e inesgotável. O ser humano interfere de acordo com sua consciência, conhecimentos, atitudes, habilidades e formas de participar na sociedade, mas nasce e morre sem saber tudo sobre meio ambiente.

A educação ambiental fomenta novas atitudes nos sujeitos sociais e novos critérios de tomada de decisões dos governos, guiados pelos princípios de sustentabilidade ecológica e diversidade cultural, internalizando-se na racionalidade econômica e no planejamento. Isto implica educar para formar um pensamento crítico, criativo e prospectivo, capaz de analisar as complexas relações entre processos naturais e sociais, para atuar no ambiente com uma perspectiva global, mas diferenciada pelas diversas condições naturais e culturais que se definem (LEFF, 2001, p. 256).

No atual momento no século XXI, a Educação Ambiental vem adquirindo mais força como um assunto de sociedade mundial, estando além dos muros das escolas.

Hoje em dia, além de fazer parte das preocupações cotidianas dos cidadãos e cidadãs conscientes de que, em matéria de ambiente, cada ser humano é um eterno aprendiz, a educação ambiental está vinculada cada vez com mais profundidade nas de governo, empresas, movimentos sociais, ONGs, igrejas, escolas, meios de comunicação, enfim, de todos os agentes sociais que interferem no ambiente.

Segundo Sorrentino, Trajber e Braga (1995, p. 30), a questão ambiental abriu novas perspectivas de entendimento e ao mesmo tempo trouxe à tona o lixo, antes tão bem escondido, da humanidade e de cada um de nós.

A EA tem uma grande importância no cenário cotidiano de nossas vidas, pois só assim podemos exercer nossa autonomia de população e provocar mudanças que contribuam para o bem estar dos habitantes desse imenso planeta.

4.4.1 Princípios da Educação Ambiental

Segundo Zago (2008, p. 39), para o desenvolvimento de toda e qualquer atividade em foco com Educação Ambiental é necessário dar atenção a alguns princípios básicos:

1. Considerar o meio ambiente de forma holística, ou seja, em que seus aspectos naturais e criados pelo homem (histórico cultural, moral e estético, econômico, político, tecnológico e social);
2. Ter como base o pensamento crítico e inovador, promovendo a transformação e a construção da sociedade;
3. Construir um processo contínuo e permanente, começando na pré-escola e continuando em todas as fases do ensino formal e não formal.
4. Tratar de questões críticas (poluição, saúde, paz, fome, direitos humanos, degradação da flora e da fauna), suas causas e relações em seu contexto social e histórico.
5. Aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
6. Examinar as principais questões ambientais, do ponto de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões geográficas;
7. Concentrar-se nas situações ambientais atuais, tendo em conta, também, a perspectiva histórica;
8. Insistir no valor e na necessidade de cooperação local, nacional e internacional para prevenir e resolver os problemas ambientais;
9. Considerar, de maneira explícita, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e de crescimento;
10. Destacar a complexidade dos problemas ambientais e alertar para a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas;
11. Utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente,

acentuando devidamente as atividades práticas e nas experiências pessoais;

4.4.2 Objetivos da Educação Ambiental

Necessitamos estar conscientes das mudanças que devem ser promovidas pelo homem em sua maneira de encarar seu próprio planeta, tanto as de iniciativa governamental quanto as individuais. Por isso, precisamos da Educação Ambiental.

Conforme a Barsa Planeta (2007, p. 30), os objetivos da educação ambiental são os seguintes:

- Fomentar a aquisição e compreensão de conhecimentos básicos sobre o meio ambiente e os problemas que a intervenção humana gera com o fim de desenvolver uma atitude responsável.
- Gerar uma sociedade capaz de enfrentar os problemas do meio ambiente.
- Estimular a tomada de decisões de consciência a respeito das questões ligadas ao meio ambiente em um sentido global, o que, por sua vez, desperta a sensibilidade sobre os problemas ambientais que afetam cada um de nós.
- Incitar o interesse e o respeito pelo meio ambiente para que se desenvolvam, assim, atitudes de proteção e cuidado com o mesmo. É importante assumir que os problemas de meio ambiente estão relacionados com os comportamentos individuais.
- Melhorar a capacidade de a sociedade avaliar os programas para o meio ambiente.
- Promover a participação de todos nas tomadas de decisões a respeito do meio ambiente para desenvolver o sentido de responsabilidade de cada um.

A Educação Ambiental é interdisciplinar, pois abraça com firmeza a maioria das áreas de conhecimento, e a totalidade global, porque considera o meio ambiente como um conjunto onde o ser humano deve pensar sempre coletivamente nas questões ambientais.

Além disso, a educação pautada no ambiente deve estimular a ação, já que não trata apenas de adquirir conhecimentos, mas de buscar respostas aos problemas do passado e do presente para evitar catástrofes no futuro.

Portanto a Educação Ambiental também é fundamental como exercício do desenvolvimento da capacidade intelectual do educando de 6º ano, aos assuntos ecológicos, visando uma conscientização para a preservação da natureza/ambiente.

4.4.3 Fases do Trabalho em Educação Ambiental

Conforme LACTEC (2007, p. 17), para a prática da Educação ambiental, devem-se considerar as seguintes fases:

- Sensibilização: sensibilizar as pessoas, chamando sua atenção para os problemas ambientais, apresentando as causas e as consequências e relacionando-os com as atividades humanas;
- Mobilização: impulsionar as pessoas a cooperar com as ações que visam à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida.
- Informação: repassar informações teóricas e práticas completas e atualizadas, que garantam confiança às propostas apresentadas;
- Ação: implantar propostas e projetos de forma sistemática e continuada, buscando a solução para problemas identificados.

Neste sentido a Educação Ambiental pode ser trabalhada através de diversas mídias locais, regionais e nacionais. Como instrumento de educação ambiental pode ser citado: palestras expositivas, materiais audiovisuais, teatro, trilhas, além de outras metodologias que podem ser utilizadas para disseminar conhecimentos e sensibilizar pessoas para resolver problemas relacionados às questões socioambientais.

4.5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA

A Educação Ambiental sozinha não é suficiente para resolver os problemas ambientais, mas é condição indispensável para que isso ocorra. A grande

importância da educação ambiental é contribuir para a formação consciente do seu papel na preservação do meio ambiente, e apto para tomar decisões sobre questões ambientais necessárias para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável.

O papel do poder público é chave fundamental para tais demandas se concretizem.

Consideramos que a Educação Ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito de todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva a nível local, nacional e planetário (SORRENTINO, TRAJBER e BRAGA, 1995, p. 50).

A educação para a cidadania representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas/ alunos para transformar as diversas formas de participação em caminhos de alicerce com a sociedade e na concretização de uma proposta de sociabilidade baseada na educação para a participação de todos.

Para que possamos garantir a nossa sobrevivência na terra é mudando os comportamentos e as atitudes de todos os homens, e isso só é possível através da educação, pois só desta forma poderemos despertar a consciência ecológica de todos os cidadãos e contribuir para que medidas efetivas sejam tomadas em favor da vida, do homem e do planeta (FINKLER, 2001, p. 6).

Conforme Schumacker (1981, p. 52), a missão precípua da educação é transmitir ideias de valor, indicando o que fazer com nossas vidas. Os valores são instrumentos para vermos, interpretamos e vivenciamos o mundo que nos cerca.

A educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente (PÁDUA e TABANEZ, 1998, p. 52).

Cidadania tem a ver com a identidade e a permanência da população. A educação ambiental como formação e exercício de cidadania refere-se a uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe valores morais, sociais, culturais, políticos e um olhar diferenciado para o mundo e os cidadãos.

A maior virtude dessa abordagem é que, além da incorporação definitiva dos aspectos ecológicos no plano teórico, ela enfatiza a necessidade de inverter a tendência auto destrutiva dos processos de desenvolvimento no seu abuso contra a natureza (JACOBI, p. 58, 1997).

A educação ambiental significa educar com a perspectiva de projeção da vida. Para tanto se coloca uma cidadania abrangente por meio de diálogos com a realidade crítica, movimentos sociais/ambientais, que estejam ligados à nova formação da relação ser humano/natureza, na sociedade a qual está inserido.

Como os seres humanos, todos os seres vivos interagem no ecossistema, tomando parte nos ciclos de matéria e fluxo de energia, porém nenhuma espécie biológica modifica seu ambiente tão profundamente como faz o homem.

Devido essa capacidade única dentre as espécies biológicas, de refletir, começar e prever o homem atualmente pode controlar seu ambiente, seu comportamento.

Exatamente por causa dessa capacidade, a sua responsabilidade em face de natureza é grande, e se o ser humano começar e exercer controle sobre seu crescimento populacional, sobre o uso adequado da terra, sobre o recurso de consumo não renováveis e sobre a destinação que ele dá a seus detritos, de maneira menos negligente do que tem sido feito até agora.

4.6 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

Ao olharmos rapidamente para a história da educação ambiental, observamos que esta vem sendo adjetivada de várias formas. O campo foi formado por diversas visões de mundo em diálogo e disputa, e nossa identidade se definiu, mas pela negação ao estilo de vida urbano-industrial e aos valores culturais individualistas e consumistas do que por pontos comuns na proposição de alternativas. Com isso, para não cairmos em uma visão simplificada, acabamos por sentir a necessidade de explicitar as diferentes abordagens configurando no modo de se fazer tal refutação e construir outros caminhos. Bem ou mal, por vezes complicando mais do que facilitando, falar simplesmente “educação ambiental” pode não ser suficiente para se entender o que se pretende com a prática educativa ambiental (LOUREIRO, 2006, p. 66).

A educação ambiental crítica é vista como sinônimo de denominações que aparecem com frequência em textos, livros e discursos (transformadora, popular, emancipatória e dialógica), estando próxima de certas abordagens chamada de ecopedagogia. Sendo uma prática social que se refere à história da criação humana, e a educação ambiental necessita vincularem-se os processos ecológicos, sociais de mundo, na forma de preparar a realidade de se existir no meio ambiente.

Portanto se reconhece, que relacionamentos entre meio ambiente e ser humano criamos a própria dinâmica de nossa espécie e que evoluímos ao longo da vida (cultura, educação, classe social, instituições, família, gênero nacionalidade etc.).

No entanto, com a expansão da educação ambiental no cenário mundial e nacional, observa-se um avançar na discussão de uma educação ambiental como prática educativa socioambiental crítica, que seja capaz de aprender a complexidade ambiental, “reconhecendo que o ato de perceber o mundo parte de o próprio ser de cada sujeito, reconhece o conhecimento, contempla o mundo como potência e possibilidade e entende a realidade como construção social” (LEFF, 2001, p. 218).

Nesse contexto, a educação ambiental diante de sua própria trajetória tece caminhos que se aproximam de uma nova transmissão de saberes teóricos e metodológicos.

Assim destaca-se que o processo formativo estabelecido pela educação ambiental busca através da interdisciplinaridade e complexidade, possam contribuir para a formação de cidadãos, capazes de pensar e agir criticamente na sociedade, baseado nos conhecimentos adquiridos na escola e posam fazer parte da transformação social, dentro da sociedade tanto na área rural como na urbana.

O desafio é grande e não deve ser visto como desanimador ou angustiante. O prazer de ser educador ambiental reside não na certeza dos resultados, mas na construção permanente de novas possibilidades e reflexões que garantam o aprendizado, o respeito às múltiplas formas de vida e ao planeta e a esperança de que podemos sim, construir um mundo melhor para todos igualitário, culturalmente diverso e ecologicamente viável (LOUREIRO, 2006, p. 71).

4.7 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DO CAMPO

A escola do campo não é “tipo diferente de escola reconhecendo e ajudando a fortalecer os povos do campo como sujeitos sociais, que também podem ajudar no processo de humanização do conjunto da sociedade, com suas luta, sua história, seu trabalho, seus saberes, sua cultura, seu jeito” (CALDART, 2000, p. 66).

A escola do campo além de ser um importante espaço de construção de conhecimentos, é um território em reprodução de práticas pedagógicas e emancipatórias de democracia e solidariedade.

Nos dias atuais os currículos das instituições de ensino do campo não podem deixar de incorporar o estudo sobre as questões de grande relevância em nossa sociedade: questões ambientais, políticas, religiosas, sociais, culturais, econômicas, de raça, gênero, etnia, tecnologias, agricultura, pecuária, civismo e a paz.

Para Vasconcelos (1997, p. 58), “a interpretação ambiental é uma tradução da linguagem da natureza para a linguagem comum das pessoas, fazendo com que percebam um mundo que nunca tinham visto antes”.

As escolas do campo precisam de uma educação ambiental específica, diferenciada, isto é, baseada em um contexto próprio, voltada aos interesses e às necessidades dos educandos e também dos moradores e comunidades que moram e trabalham no campo.

O estímulo da experiência, juntamente com a transmissão de conceitos ecológicos e o incentivo a um processo de inclusão de todos os segmentos das comunidades locais, pode trazer novos valores que contribuem para um envolvimento à conservação e ao exercício pleno da cidadania (PÁDUA e TABANEZ, 1997, p. 88).

A Educação Ambiental deve ser fundamentada às causas, aos desafios, e aos sonhos de cultura das comunidades que vivem no campo, ou seja, tem que agrupar um saber significativo, crítico, contextualizado, do qual apareçam indicadores para a ação, reforçando um projeto político pedagógico vinculado a uma cultura local, fundamenta em como: a solidariedade, igualdade e diversidade.

Não devemos esquecer-nos da realidade do campo é heterogênea, ou seja, diversa e não pode ser igual para todos, e sim articulada às demandas, especificidades e características de cada região ou lugar.

A escola do campo precisa estar articulada estreitamente vinculada à realidade, ou seja, vinculada a uma cultura que se produz por meio de relações mediadas pelo trabalho na terra, investindo em uma interpretação e compreensão complexa e politizadora da realidade, que possibilite a construção de conhecimentos potencializadores de transformações dos problemas socioambientais no campo. A escola do campo tem o papel de contribuir na produção de conhecimentos e de valores para o povo viver melhor no campo, para romper com as práticas sociais contrárias ao bem estar público, para incluir na sociedade os que vivem no campo (BRASIL, 2003, p. 42).

A educação ambiental nas escolas do campo, atenta às diferenças do ambiente natural, históricas e culturais, contribui para a formação dos sujeitos responsáveis, capazes de refletir e agir sobre a sua realidade, capazes de identificar, analisar, compreender e resolver problemas e acima de tudo sejam possuidores de um comportamento ético.

Um dos maiores desafios às escolas do campo é contribuir para recriar os vínculos de pertencimento dos sujeitos, para que estes se reconheçam como integrantes de uma comunidade e reconstruam a sua identidade com o campo, com o local em que vivem. No momento em que os sujeitos sentem-se pertencentes a um determinado território, possuem sentimentos que lhes possibilitam comprometerem-se com a realidade socioambiental respeitando suas potencialidades e seus limites (BRASIL, 2003, p. 57).

Uma educação ambiental crítica e emancipatória no campo podem contribuir para que os educandos percebam como sujeitos ativos na apropriação e na elaboração do conhecimento, seja ele referente ao mundo cultural e atual, e compreendam que são agentes de mudanças na realidade em que vivem, podendo ser responsável e solidário para a transformação das realidades.

5 METODOLOGIA

Para a realização deste estudo tomaram-se como parâmetros os seguintes aspectos metodológicos.

5.1 LOCAL E OBJETO DE ESTUDO

Este trabalho foi realizado no Colégio Estadual do Campo José Elias de Ensino Fundamental e Médio, no município de Rio Branco do Sul – PR, Região Metropolitana de Curitiba, na Localidade Rural do Açungui, (Fig.1).



Figura 1 – Fachada Externa do Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR.

Fonte: Maria Helena Costa, 2013.

Esta instituição de ensino se situa em uma área de zona rural há cerca de 40 km do centro urbano de Rio Branco do Sul. Os alunos são provenientes de famílias constituídas basicamente por agricultores, apicultores e pecuaristas (para subsistência).

O Colégio possui aproximadamente 720 alunos sendo estes divididos em três turnos: matutino, vespertino e noturno. Sendo 4 turmas de manhã, 10 no período da tarde e 5 turmas à noite. Também compartilha o prédio com a Escola Municipal Abraão Miguel Elias de Ensino de Educação Infantil e Fundamental.

5.2 COLETA DE DADOS

Esse trabalho teve origem, da observação da educadora na primeira semana de aula do ano letivo de 2013, nas duas turmas de 6º ano, quando a mesma iniciou sua aula com o assunto água no planeta, desperdício de água, nascentes de água nas proximidades do colégio e também na casa de cada educando.

Percebeu que os alunos não tinham nenhum tipo de conhecimento sobre o assunto Água, nem mesmo sabiam o que era uma nascente de água, o desperdício e até mesmo o nome do principal Rio que corta a localidade onde está situado o colégio.

Realizou-se o trabalho com educandos de 6º ano do Ensino Fundamental de faixa etária aproximada entre 10 a 12 anos, totalizando 64 alunos sendo 34 meninas e 30 meninos.

O trabalho iniciou-se início do ano letivo de 2013, correspondendo até o final do mesmo.

O direcionamento deste trabalho foi com as duas (2) turmas das séries finais do ensino fundamental do 6º ano A e B, do período da tarde, a Intervenção Pedagógica, Utilizando a Região Próxima ao Colégio do Campo, em uma Atividade de Educação Ambiental sobre a Água, durante as aulas de ciências, porém alguns educadores com suas respectivas disciplinas, sendo: Geografia, História, Português, Matemática e Arte, onde contribuíram com as atividades de pesquisa de campo com os estudantes.

Para iniciar o trabalho sobre a água, a professora e passou o vídeo da Era do Gelo I, para familiarizar os educandos sobre o assunto, pois não tinham uma visão

das diferentes proporções da água, devido à falta de instrução e também a pouca idade para compreensão.

Em seguida, após promoveu-se um debate sobre o entendimento ao filme, e em seguida pediu que relatasse no próprio caderno as dúvidas e curiosidades sobre o assunto do filme. Surgiram várias dúvidas como: a formação das geleiras, se no Brasil existe geleiras, porque o ser humano está aquecendo e destruindo o planeta e também o município.

Após todas essas indagações escritas, expliquei em sala de aula para os estudantes. Achei interesse às colocações dos educandos, principalmente a associação dos alunos sobre a destruição do planeta com o município percebeu que a maioria compreendeu que as catástrofes que ocorrem na Terra, irão afetá-los em qualquer local.

Percebi então a urgência em modificar a metodologia de trabalho, transformando-a por meio de palestras, desenhos, cartazes, filmes, músicas, passeios dentro e nas proximidades do colégio e também bate papo com os educandos.

De acordo com a proposta metodológica, foi aplicado um questionário para os discentes contendo cinco questões sobre o tema Educação Ambientais a respeito da água com ênfase em alguns sub-temas como: problemas ambientais no município e também nas proximidades do colégio, informações sobre a Educação a Preservação Ambiental, sobre a água e também o auxílio para a solução desses problemas.

Os educandos levaram para suas casas o questionário, onde os mesmos podiam consultar as pessoas que moram em suas residências para auxiliar nas respostas. Sendo que os estudantes tiveram o compromisso de trazer no outro dia da aula e explicar para a professora e aos colegas da turma, conquistado novos saberes sobre o assunto água e também esclarecendo suas dúvidas.

Após a entrega dos questionários respondidos e conceitos já compactos como: os problemas ambientais no município, fontes de informação sobre a educação ambiental a respeito da água, e os principais responsáveis por esses problemas. A educadora realizou passeios dentro da instituição escolar e descobriu que a água que alimenta o colégio tem origem de uma nascente que fica no alto de um morro localizado atrás do âmbito escolar. Essa informação foi obtida por meio do agente funcional I (serviços gerais).

Os educandos se surpreenderam, pois não imaginavam que a água poderia surgir daquela maneira e matar a sede e fome de várias pessoas que participam do colégio.

A partir do passeio cumprido foram realizados vários desenhos sobre a água e colocados em exposição nos murais do colégio.

Foram realizados teatros sobre a música Planeta Água do Guilherme Arantes, no pátio da escola e em sala para todos os educandos do colégio poder visualizar.

Também foram realizados passeios nas proximidades do colégio, com os educandos para conhecer a realidade local, na questão da água e também o principal rio (Rio Açungui), que se é atravessado todos os dias pela população local e alunos, através de uma ponte, localizado a cerca de 180 metros do colégio (Fig. 2 – 3).

Os educandos utilizaram o Parque do colégio para anotar as informações sobre as atividades realizadas e também como lazer para a diversão (Fig. 4).



Figura 2 – Localidade Rural do Açungui, passeio com os educandos, à esquerda indicada pela seta amarela à ponte do Rio Açungui, Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR.



Figura 3 – Localidade Rural do Açungui, passeio com os educandos de 6º ano, Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR.

Fonte: Maria Helena Costa, 2013.



Figura 4 – Parque que foi utilizado para o trabalho de Educação ambiental com os educandos, do Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR.

Fonte: Maria Helena Costa, 2013.

6 AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA

Mediante ao resultado obtido através do questionário respondido pelos 64 educandos de 6º ano das turmas A e B, buscou-se um tratamento de modo objetivo e esclarecedor, de atuação em relação às necessidades de buscar novos aprendizados, para orientação e informação por meio de um trabalho inovador e formador de saberes, nas questões ambientais em relação à água, de maneira dinâmica e divertida, para uma análise teórica e descritiva.

Os resultados alcançados e analisados entre as duas turmas de 6º ano do Ensino Fundamental, com 64 estudantes, sendo 30 meninos e 34 meninas, na faixa etária entre 10 a 12 anos que responderam o questionário referente à educação ambiental a respeito dos recursos hídricos.

Dos estudantes entrevistados, 64 afirmaram que é importante falar sobre meio ambiente (educação ambiental: água), no colégio, e também todos declararam que existem problemas ambientais no município de Rio Branco do Sul – PR.

Quando foram questionados sobre o que consideram como problemas ambientais, os 64 educandos relacionaram diversos fatores como mostra o gráfico 1.

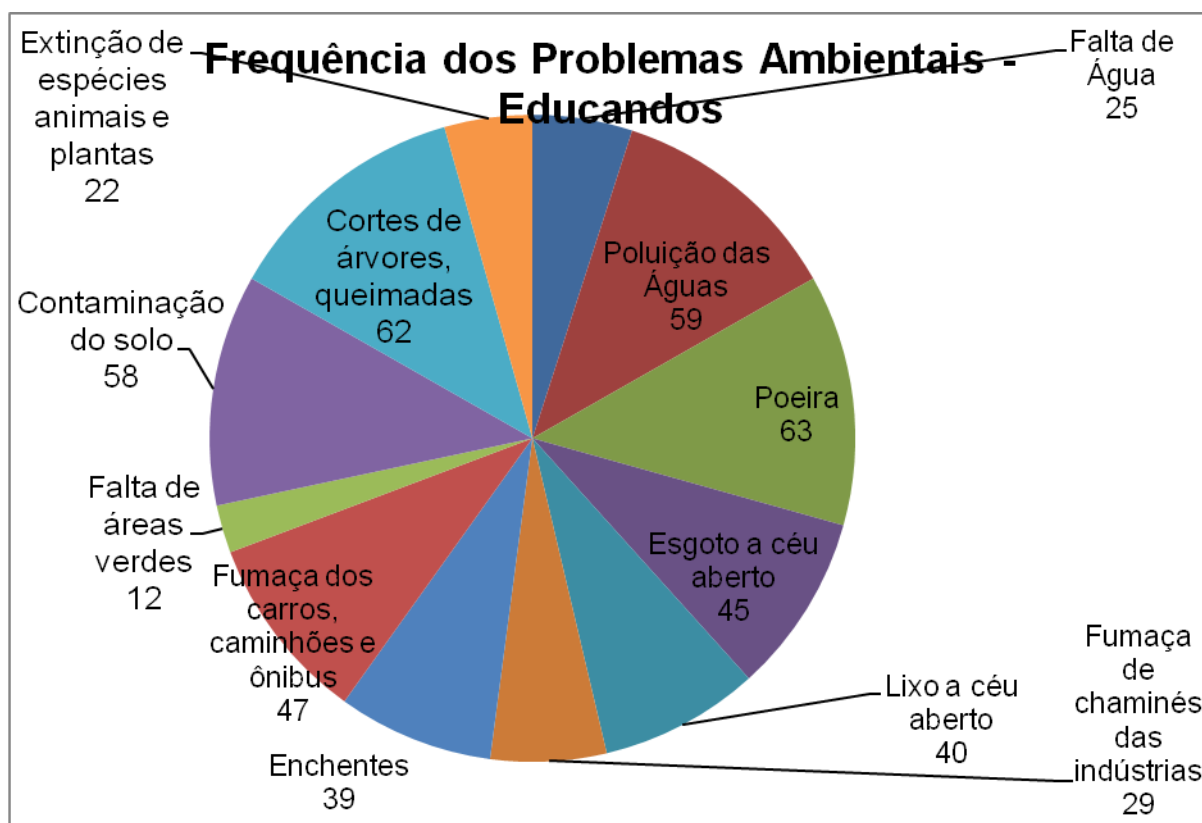


Gráfico1 – Frequência dos Problemas Ambientais, apontados pelos educandos, do Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR.

Fonte: Elaborada pela autora, 2013.

Se considerarmos os problemas ambientais descritos pelos discentes de 6º ano, pode-se perceber que algumas preposições ao ambiente alcançaram maior número de respostas como: poeira, cortes de árvores e queimadas, poluição das águas, contaminação do solo, fumaça dos carros, caminhões e ônibus, esgoto a céu aberto, lixo a céu aberto e enchentes.

Devido ao contato direto com esses problemas os estudantes apresentaram uma visão da realidade local com maior clareza sob esses efeitos ao ambiente.

Porém algumas dificuldades nos problemas ambientais que não são muito comuns na sua vivência, tais como: fumaça de chaminés das indústrias, falta de água, extinção de espécies de animais e plantas e falta de áreas verdes, mas isso não significa que não compreendem e sim não costumam ter contato direto com essa realidade, justamente por estarem na zona rural e ter pouco acesso ao centro da cidade.

Quanto às principais fontes de informação a respeito de Educação Ambiental com ênfase a Água, para conservação do meio ambiente, relacionaram vários itens como mostra o gráfico 2.

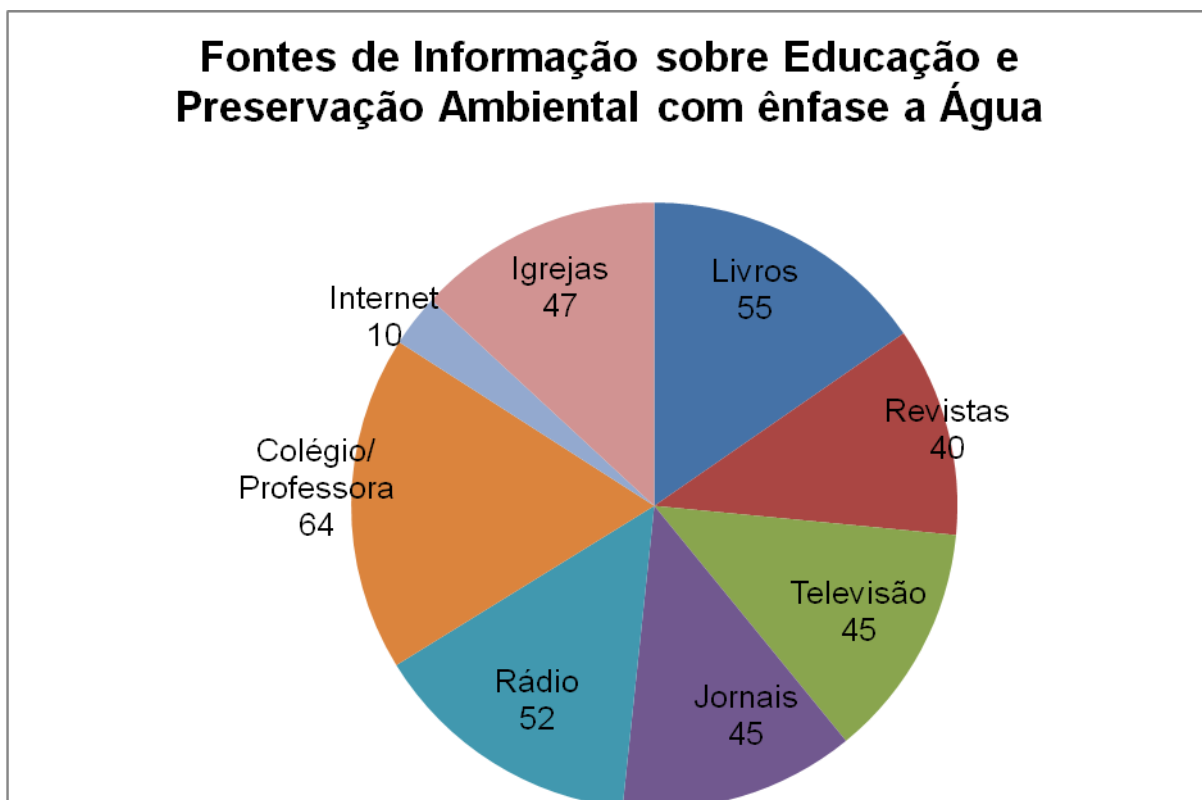


Gráfico 2 – Fontes de Informação sobre Educação e Preservação Ambiental com ênfase a Água, sob olhares dos educandos, do Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR.

Este gráfico foi confeccionado a partir das aulas de ciências sobre Educação Ambiental a respeito da água com os alunos de 6º ano de ensino fundamental.

Para os estudantes em unanimidade as principais ferramentas no poder de adquirir informações são por meio do colégio e também da educadora/professora.

Logo foi detectada a presença da utilização dos livros didáticos por todos os educadores como ponto de apoio e auxílio na aprendizagem do educando.

Os meios de comunicação como: o rádio, a televisão, jornais, revistas e a internet apresentam influência nas informações sobre a educação ambiental, porém alguns desses meios só podem ser utilizados no colégio sendo o caso da internet e em casos extremos de educandos com dificuldades financeiras a televisão, jornais e revistas.

As igrejas e atividades religiosas tem grande influência na vida dos educandos de 6º ano, a maioria de seus pais já ensina desde pequenos a frequentar este estabelecimento, para a construção da crença religiosa compreensão de valores e também como: momento de respeito, oração, informação, educação e lazer.

Quando os educandos foram questionados, em relação quem deveria auxiliar na resolução dos problemas ambientais a respeito da água nas proximidades do colégio e no município de Rio Branco do Sul – PR, relacionaram diversos itens. Como mostra o gráfico 3.

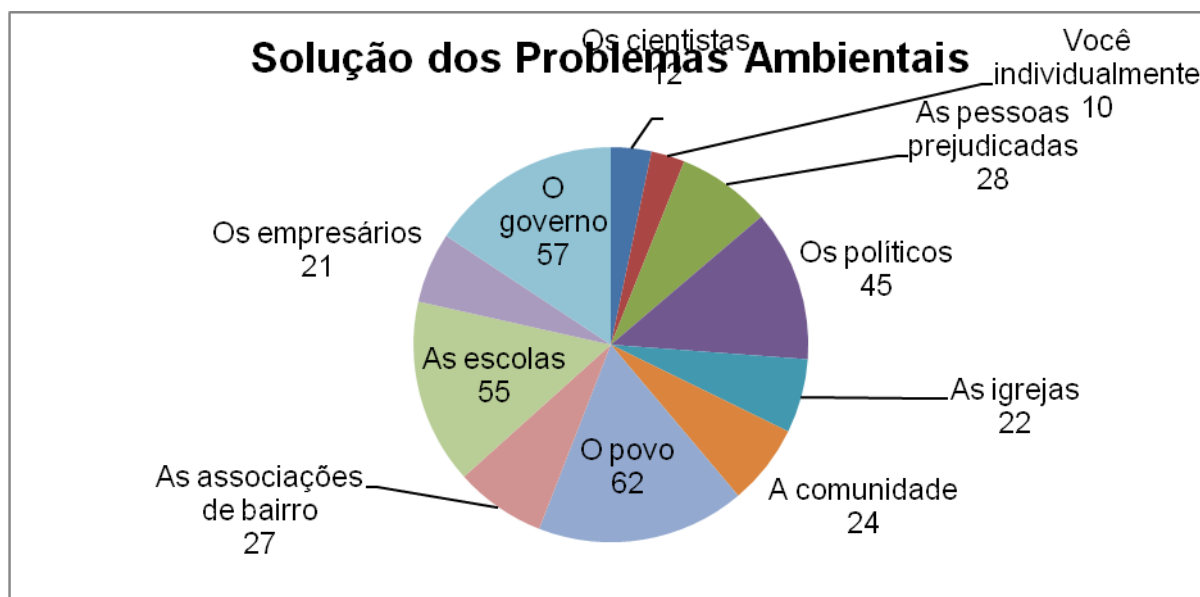


Gráfico 3 – Soluções dos Problemas Ambientais, apontadas pelos educandos, do Colégio Estadual do Campo José Elias – Rio Branco do Sul, PR.

Fonte: Elaborada pela autora, 2013.

Praticamente todos os educandos de 6º ano, declararam que a população pode e deve ajudar a solucionar os problemas ambientais no município, iniciando com medidas simples como: evitar o desperdício de água, preservar as matas que protegem as nascentes, e não jogar o lixo nos rios.

O governo e os políticos estão inseridos nesse contexto, como ferramenta na criação das leis ambientais que regem o nosso País, Estado e Município.

O colégio e toda a comunidade escolar (igrejas, associações de bairros), fazem parte diariamente da conquista do processo ensino/aprendizagem dos educandos, e com isso são transmissores e mediadores de todas as conquistas educacionais, tanto ambientais, sociais, culturais, religiosas e econômicas.

Os empresários a partir dos lucros que recebem por meio das atividades comerciais que exercem em nosso território, devem destinar recursos para a solução de problemas ambientais que normalmente afetam pessoas que são prejudicadas por destruição e devastação ao meio ambiente.

Hoje podemos contar com grandes descobertas e avanços científicos e tecnológicos, através dos cientistas que desenvolvem pesquisas cada vez mais precisas sobre a solução dos problemas ambientais e também na busca de qualidade de vida cada vez mais voltada à preservação, conservação do meio ambiente.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da Intervenção Pedagógica em Desenvolver um programa de educação ambiental a respeito da água no Colégio Estadual do Campo José Elias e também nas suas proximidades, na área rural do município de Rio Branco do Sul – PR, localizado na região metropolitana, para os educandos de 6º ano do ensino fundamental, é importante e prioritário viabilizar uma prática pedagógica que articule de forma dinâmica e divertida, a necessidade de conhecer e aprender sobre o meio ambiente e sua relevância na preservação da fauna, flora e seus recursos naturais.

Nesse universo de complexidades precisa ser situado o educando, cujos repertórios pedagógicos devem ser amplos e interdependentes, visto que a questão ambiental a respeito da água é um problema da humanidade em geral, e que todos nós temos a missão de cuidar e preservar este bem tão precioso para todos os seres vivos do Planeta.

Os educadores devem estar cada vez mais preparados para reelaborar as informações que recebem, e dentre elas, as questões ambientais, a fim de poderem transmitir/ modificar e transformar esse conhecimento para seus alunos. Assim apresentando esse aprendizado de maneira: clara, objetiva e compreensiva para que em um futuro muito próximo ver colher os resultados desses saberes.

A educação ambiental, como tantas outras áreas de conhecimento, pode assumir, assim, “uma parte ativa de um processo intelectual, constantemente a serviço da comunicação, do entendimento e da solução dos problemas”. Trata-se de um aprendizado social, baseado no diálogo e na interação em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados, que podem se originar do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do aluno. Assim, a escola pode transformar-se no espaço em que o aluno terá condições de analisar a natureza em um contexto entrelaçado de práticas sociais, parte componente de uma realidade mais complexa e multifacetada (VIGOTSKY, 1991, p. 87).

A educação ambiental destacou os problemas ambientais que decorrem das proximidades do colégio e no município de Rio Branco do Sul-PR, onde ocorreu a desordem e degradação da qualidade de vida, nas áreas rurais e suas localidades.

À medida que se observou a dificuldade de manter-se a qualidade de vida, sobre a questão hídrica nas proximidades do colégio sob a vivência dos educandos, é preciso fortalecer a importância de garantir padrões ambientais adequados e estimular uma crescente consciência ambiental, centrada no exercício da cidadania e na reformulação de valores éticos e morais, individuais e coletivos, numa visão mais ampla e crítica na perspectiva ambiental.

Entende-se que essa generalização de práticas ambientais e as fontes de informação só seriam possíveis se estiver inserida no contexto social desses educandos como: a igreja, colégio e educadores.

[...] a educação ambiental na escola ou fora dela continuará a ser uma concepção radical de educação, não porque prefere ser a tendência rebelde do pensamento educacional contemporâneo, mas sim porque nossa época e nossa herança histórica e ecológica exigem alternativas radicais, justas e pacíficas (REIGOTA, 1998, p. 43).

Torna-se cada vez mais necessário consolidar novos paradigmas educativos, centrados na preocupação dos discentes em quem poderia solucionar os problemas ambientais, como o próprio povo, governos, colégio, educadores, comunidade em geral, auxílio dos cientistas e empresários para a melhoria da qualidade de vida nesse ambiente.

O Colégio Estadual do Campo José Elias, de ensino fundamental e médio, teve grande prazer juntamente com seus educadores principalmente a professora de ciências em realizar este trabalho, os educandos foram peças chaves para a obtenção dos resultados como: problemas ambientais, fontes de informação sobre educação ambiental e a solução para esses apontamentos, pois a partir dessa visão formularam-se conhecimentos e saberes que não existiam para a educação ambiental, na concepção do recurso natural e universal de todas as nações que é a Água.

REFERÊNCIAS

BARSA PLANETA. São Paulo: **Barsa**, 2007.

BITTENCOURT, A.V.L.; HINDI, E.C. **Tópicos de hidroquímica** In: 3 Er Curso Sudamericano sobre Evaluacion y Vulberabilidade de Acuíferos. Paraguay: Itaipú Binacional, 3 cap., p. 211, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referências para uma política nacional de educação do campo**: caderno de subsídios. Brasília: MEC, 2003.

CALDART, R. S. **Pedagogia do movimento sem-terra**. Petrópolis: Vozes, 2000.

CARVALHO, I. C. M. **A escola como espaço socioambiental e os projetos de trabalho na escola**. Boletim Sato para Futuro: Vida e Natureza, Ambiente e Cultura. Brasília: MEC, TV Escola, 26-30, abr. 2004.

CORDEIRO, Jaime. **Didática**: contexto - educação. 1ª ed. São Paulo: Contexto, 2007.

FINKLER, S. **Revista Amigos da Natureza**. São Paulo: Faarte, v. 1, 2001.

GOELLNER, S. V. **Educação Física/Ciências do Esporte**: Intervenção e Conhecimento. Florianópolis: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, 1996.

GORBACHEV, M. Meu Manifesto pela Terra. 2º ed. São Paulo: Planeta Do Brasil, 2008.

JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania**: reflexões e experiências. São Paulo: SMA, 1997.

LACTEC. INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO. **Meio Ambiente Eficientização Energética**. Curitiba, 2007.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. 4 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

LOUREIRO, C. F. B. **Sociedade e Meio Ambiente**: a educação ambiental em debate. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LUCAS, A. M. The role of science education in education for the environment. **Journal of Environmental Education**. v. 12, p. 32-37, 1980.

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (orgs.). **Educação ambiental**: caminhos trilhados no Brasil. São Paulo: Ipê, 1998.

PHILIPPI, A. JR., PELICIONI, M. C. F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2009.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. **Colégio Estadual do Campo José Elias**. Rio Branco do Sul – PR: 2012.

REIGOTA, M. **Desafios à educação ambiental escolar**. In: JACOBI, P. et al. (orgs.). Educação, meio ambiente e cidadania. São Paulo: SMA, p. 43-50, 1998.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica**: Ciências. Paraná, 2008.

SCHUMACKER, E. F. **O negócio é ser pequeno**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

SORRENTINO, M. TRAJBER, R. BRAGA, T. **Coleção Gaia Ecoar de Educação Ambiental**: Cadernos do II Fórum de Educação Ambiental. São Paulo: Gaia, 1995.

VASCONCELLOS, J. **Trilhas Interpretativas como Instrumento de Educação**. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Curitiba-PR, p. 465 - 477, 1997.

VIGOTSKY, L. **A Formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

UNESCO. **Rapport final Du groupe d' experts sur le Project 13**: la perception de la Qualité du milieu le Programme sur l' home et la biosphere.Paris, 1973.

ZAGO, A. E. **Gestão de Unidades de Conservação e Educação Ambiental**: Percepção, Reconhecimento e Interpretação Ambiental. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. São Paulo, v. 1, 2008.

ANEXOS

ANEXO A – QUESTIONÁRIO**UTILIZANDO A REGIÃO PRÓXIMA AO COLÉGIO ESTADUAL DO CAMPO JOSÉ ELIAS, EM UMA ATIVIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE A ÁGUA.**

Sexo: () Feminino () Masculino Idade:

Local onde mora: _____

1) Na sua concepção, é importante falar e aprender sobre o Meio Ambiente, a respeito da água durante as aulas de Ciências?

- () Sim
- () Não
- () Às vezes

2) Na sua concepção, existem problemas ambientais no Município de Rio Branco do Sul – PR?

- () Não existem
- () Não sei
- () Sim, existem

3) O que você considera como Problema Ambiental?

- () Falta de Água
- () Poluição das Águas
- () Poeira
- () Esgoto a céu aberto
- () Lixo a céu aberto
- () Fumaça de chaminés das indústrias
- () Enchentes
- () Fumaça dos carros, caminhões e ônibus
- () Falta de áreas verdes
- () Contaminação do solo
- () Cortes de árvores, queimadas
- () Extinção de espécies animais e plantas

4) Você costuma ter informações a respeito da Educação Ambiental (conservação e preservação do ambiente e água), por meio de:

- () Livros
- () Revistas
- () Televisão
- () Jornais
- () Rádio
- () Colégio/ Professores
- () Internet
- () Igrejas

5) No seu entender, quem deveria ajudar a resolver os Problemas Ambientais nas proximidades do Colégio?

- () Os cientistas
- () Você individualmente
- () As pessoas prejudicadas
- () Os políticos
- () As igrejas
- () A comunidade
- () O povo
- () As associações de bairro
- () As escolas
- () Os empresários
- () O governo